プラスチック部品を扱うお客様にご提案する製品パッケージ

SolidWorksはあらゆる業界で活用されているトップシェアの3次元設計ツール。全世界で200万人以上のお客様が活用しています。

	機　能	ツール名	製　品　名		
SolidWorks CAD 製品	**3次元設計・製品設計・図面作成・共有機能**		SolidWorks Standard	SolidWorks Professional	SolidWorks Premium
	CADソフトウェア基本機能		✓	✓	✓
	デザインコミュニケーション	SolidWorks eDrawings Professional		✓	✓
	加工コスト検証	SolidWorks Costing		✓	✓
	インポートモデルの自動フィーチャ認識	FeatureWorks		✓	✓
	標準部品ライブラリ	SolidWorks Toolbox		✓	✓
	フォトリアリスティックレンダリング	PhotoView 360		✓	✓
	タスクスケジューラー	SolidWorks タスクスケジューラー		✓	✓
	ルーティング（配管・ハーネス・チューブ）	SolidWorks Routing			✓
	電気系CAD と 機械系CAD の連携	CircuitWorks			✓
	部品の簡易静解析（ソリッド要素・パートのみ）	SolidWorks SimulationXpress	✓	✓	✓
	流体簡易解析	SolidWorks FloXpress	✓	✓	✓
	持続可能性の簡易検証	SolidWorks SustainabilityXpress	✓	✓	✓
	公差スタックアップ解析	TolAnalyst			✓
	線形静解析（ビーム・シェル・ソリッド要素、アセンブリのサポート）	SolidWorks Simulation			✓
	モーションシミュレーション	SolidWorks Motion			✓
SolidWorks Simulation 製品	**設計検証・解析機能**		SolidWorks Simulation	SolidWorks Simulation Professional	SolidWorks Simulation Premium
	SolidWorks Premium の解析機能		✓	✓	✓
	イベントベースのモーションシミュレーション	SolidWorks Simulation Professional 拡張機能		✓	✓
	モーション最適化・形状最適化			✓	✓
	解析結果形状の出力・2D簡略化・サブモデリング			✓	✓
	固有振動解析・伝熱解析（定常・非定常）			✓	✓
	落下試験・疲労解析・座屈解析			✓	✓
	線形動解析、非線形解析、積層材解析	SolidWorks Simulation Premium 拡張機能			✓
	熱流体解析機能		SolidWorks Flow Simulation		
	熱流体解析機能	SolidWorks Flow Simulation	✓		
	空調機器オプション	HVACモジュール	✓※1		
	電子機器オプション	エレクトロニクスモジュール	✓※1		
	樹脂流動解析機能		SolidWorks Plastics Professional	SolidWorks Plastics Premium	
	サーフェス・ソリッドメッシュ・充填		✓	✓	
	ウェルドライン・ショートショット・エアトラップ・マルチゲート・ヒケ&ヒケマーク		✓	✓	
	マルチキャビティ・ランナー最適化・冷却時間・インサート成形・オーバーモールド			✓	
	ガスアシスト&バルブゲート・コインジェクション・ファイバー&複屈折			✓	
	持続可能性の検証機能		SolidWorks Sustainability		
	持続可能性の検証・代替材料検索・レポート出力		✓		
	製品データ管理機能		SolidWorks Enterprise PDM		
	3次元設計データ・図面・文書管理・チーム設計・ドキュメントのプレビュー・部品表（BOM）・参照先・使用先・設計データの検索・ワークフロー・リビジョン管理・コンフィギュレーション管理・マルチボルト		✓		
SW Composer 製品	**コミュニケーション機能※3**		SolidWorks Composer	SolidWorks Composer Enterprise Sync	SolidWorks Composer Player Pro
	技術資料・製品資料・3Dアニメーション・テクニカルイラスト作成		✓		
	3次元CADデータインポート（SolidWorks、CATIA、Inventor、Pro/E、IGES、STEP など）		✓	✓	
	手動設定による一括処理・分散ファイル生成・コマンドベースのバッチ処理			✓	
	ファイルの閲覧と再保存・ActiveXコントロール		✓		✓
	静的／動的干渉チェック		✓※1		
	パス検証		✓※1		
	DWGファイル対応の無償CADソフトウェア		DraftSight Premium Pack		
	有償サポート、APIアクセス、ネットワークライセンス		✓※2		

※1：アドオン製品（有償）　※2：DraftSightのスタンドアロンライセンスは無償で使用でき、有償にてPremium Packを利用することができます。　※3：3DVIA Composer製品は、2013年2月以降のバージョンよりSolidWorks Composer製品に名称変更となりました。

SolidWorks導入に関するご質問・お問い合わせはこちらから

http://www.solidworks.co.jp/

SolidWorksは（米）DS SolidWorks 社の登録商標です。また、それ以外に記載されている会社名及び商品名も各社の商標または登録商標です。このドキュメントに含まれる情報は、予告なく変更されることがあります。

VEGETABLE OIL INK

ソリッドワークス・ジャパン株式会社
〒108-0022 東京都港区海岸 3-18-1 ピアシティ芝浦ビル
TEL：03-5442-4001　FAX：03-5442-6256
E-mail：info@solidworks.co.jp
URL：http://www.solidworks.co.jp/

お問い合わせ

SOLIDWORKS

プラスチック

プラスチック製品における SolidWorks® ソリューション

point1

既存の設計環境のままで、限られた期間で要件を満たす設計ができますか？

国際的な競争が激化していく中で、あらゆる製品がさらに高機能化、複雑化していきます。そんな中、自分の仕事をこなすだけで精いっぱいなのに他部門との調整に追われているようなことはありませんか？

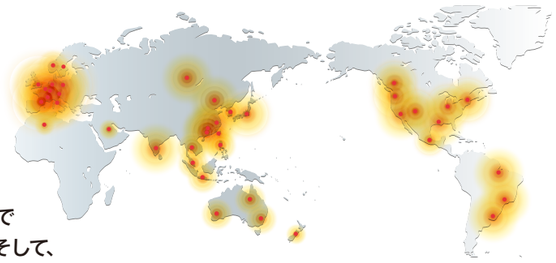
point2

だから、SolidWorksな理由。

SolidWorksは製品にプラスチック部品を有効活用するための多くの機能を備えています。抜き勾配やアンダーカットのチェックをいつでも確認することができます。また、同じ設計画面上で、樹脂の流れを簡単に検証することも可能です。だから、SolidWorksを使うことによって、プラスチック部品の納期短縮やコスト削減に役立てることが可能です。

point3

設計のための単一の道具として、そして、ものづくりの共通言語として。



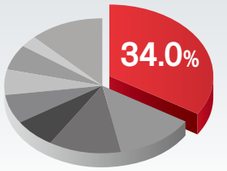
専門家のためのハイエンドなツールは、多くのお金を払えば手に入ります。しかし、設計者だけでなく、製造部門や取引先などの関係者も既に使っていて、かつ、同じ共通言語でやりとりできる環境は、そう簡単に手に入れることはできません。SolidWorksはファイルの変換作業など一切必要がなく、単一の設計環境で製品設計を行い、検証し、管理し、共有することができます。そして、SolidWorksは専門家達にその導入しやすいコストと実力の絶妙なバランスを認められ、日本だけでなく全世界で最も活用されています。

出展：株式会社テクノシステムリサーチ 2012年機械系CAD/CAM/CAE関連ビジネス市場分析調査より

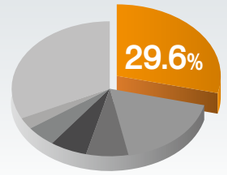
ものづくりの共通言語として、全世界 200万人以上が活用

日本全国の製造業で、34.0%※のお客様が活用するSolidWorks

（※株式会社テクノシステムリサーチ 2010-2011年機械系のCAD/CAM/CAE 関連ビジネス市場分析調査より抜粋。）



機械系3Dソフトウェア
マーケットシェア



機械系3次元CAEソフトウェア
マーケットシェア

プラスチック設計で成功されている事例

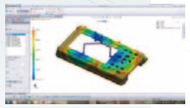
大成化工株式会社
（医療用プラスチック容器）

3次元設計　国際競争力を確保するために、製品から金型までを一貫設計

3次元設計　3次元データを活用した、案件の受注への貢献アップ

- 導入数週間後には、SolidWorksが当たり前に
- eDrawingsを活用して、よりインパクトのあるプレゼンテーション
- 共通言語として若手設計者へのノウハウ伝承にも寄与

日置電機株式会社
（電子計測機の開発・製造・販売）



3次元設計　高コストなハイエンドCADからSolidWorksへの移行

設計検証　解析結果から、実物を想像できる設計環境の構築

- SolidWorksが定着、設計効率が向上
- 樹脂流動解析を、標準プロセスとして組み込み
- 金型の専門化との共通言語としてやりとりに樹脂流動解析の結果を活用

株式会社プラスチック工学研究所
（押出機／押出設備の専業メーカー）

3次元設計　精度向上を目指した、設計環境の完全3次元化

設計検証　材料特性に合わせて最適化し、強度と重量バランスを両立したものづくり

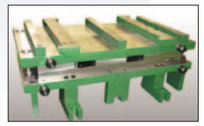
- 手戻りが発生しないものづくり体制を確立
- 図面レス化による金型の高精度化
- 樹脂特性に合わせた最適設計と軽量化を実現

株式会社ガスター
（ガス給湯器メーカー）

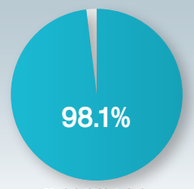
3次元設計　製品設計データが全く使えない2次元CAD環境の解決

3次元設計　設計期間の短縮、精度向上による競争力強化

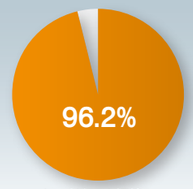
- 製品から金型までの3次元一貫設計に成功
- 製品設計段階から金型検討を前倒しして期間短縮
- 金型加工者への意図伝達が容易に



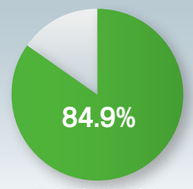
評価が高い導入効果



設計生産性の向上

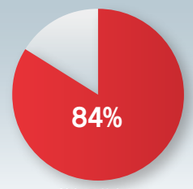


リードタイム短縮・開発期間短縮

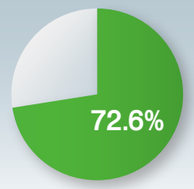


設計品質・精度の向上

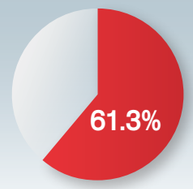
短期学習・習得



情報の共有とコラボレーション



部門間連携・企業間連携



解析・シミュレーションの効率化

お客様の声：A社

我々メーカーの製品設計者が「この設計で部品の金型をきちんと作れるか」まで確認できるようになりました。結果、設計品質が向上し、最終段階の工程での手戻りが激減しています。

お客様の声：B社

設計そのものの工数が1～2割削減されたうえに、手戻りがなくなったり、設計変更へ迅速に対応できるなど、ものづくり全体への波及効果は極めて大きい。

お客様の声：C社

紙図面での加工指示に並行して、3次元画像で説明するプロセスを加えました。全体像や重なる部分を正確に伝達できて、加工チームも喜んでいます。

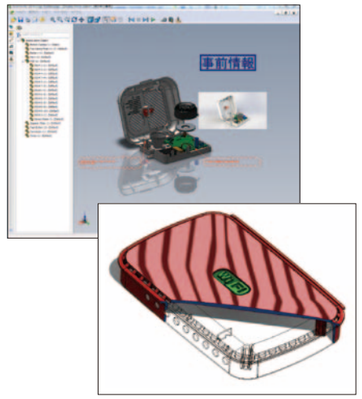
業務効率化のポイント

SolidWorks お役立ち情報

コミュニケーション　意匠デザイン

最適なものづくりを、最短のプロセスで。

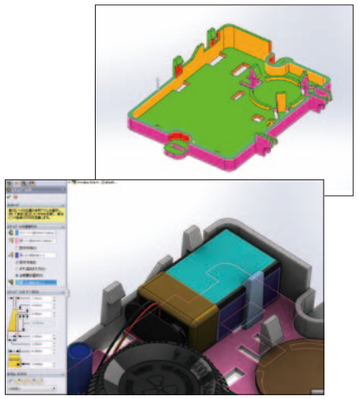
eDrawingsを活用すれば、3次元形状はもちろんのこと、2次元図面や解析結果までをも関係者と手軽に共有することができます。必要な情報やノウハウを関係者に最小の労力で伝達し、競争力の大幅な強化を実現します。



プラスチック部品の設計

無駄な手戻りを解消する、強力なモデリング環境。

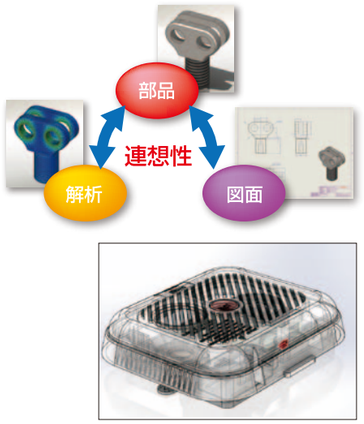
プラスチック部品の設計には独特のノウハウが必要です。SolidWorksはツメや取り付けボスなどの嵌合形状を、たった1コマンドで作成することができます。製造を考慮した抜き勾配のチェック機能などを搭載しており、最短でのものづくりに必要なツールを活用することができます。



干渉チェック　構造の改良

すべてを同じ共通言語でやりとりできる、最高のものづくり環境。

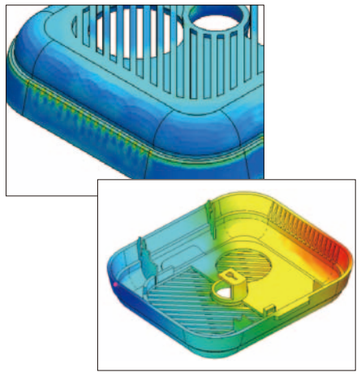
SolidWorksは3次元設計、図面、設計検証（解析）、製品データ管理、コミュニケーションをすべて単一の環境でやりとりできます。製品設計者と金型設計者だけでなく、お客様や取引先とも同じ共通言語を扱えることは、ものづくり企業にとっての必須条件です。



充填の検証　成形性の確認

プラスチックの経験が無くても、樹脂の成形性が創造できるように。

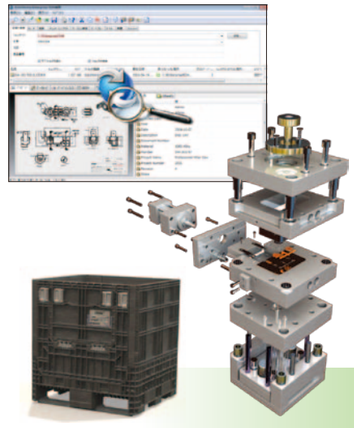
樹脂の流れ、応力の分布、熱の集中箇所…これらは多くの経験を積むか、専用の器具で測定しなければ見えませんでした。SolidWorks は実際には見ることができず、過去の経験から想像するしかなかったことを、誰でもわかるように可視化し、より品質の高い設計案へと活用できます。



情報共有、管理、手配

大量の部品と大切なアイデアを無くさない。

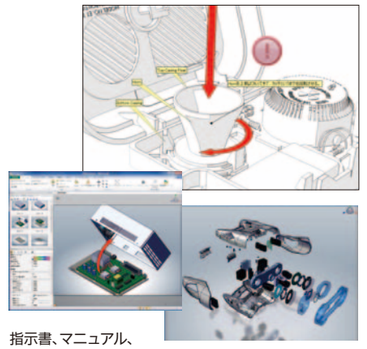
大量の部品の集合体である製品は、各部品の管理だけでも多くの労力を必要とします。SolidWorks Enterprise PDMはすべての設計データを確実に管理し、ハーネスの手配書などの付随するドキュメントも関連付けて管理することができます。



組立指示　取扱説明書

設計・製造で終わりではない。組み立てて、使ってもらってこそ。

SolidWorks Composerは既存のCAD データを活用して、わかりやすいコンテンツを簡単に作成することが可能です。組立指示書など、見てもらう人に、わかりやすく誤解の無いコンテンツを提供できます。



指示書、マニュアル、
手順書など、あらゆるテクニカルコミュニケーションを
強化するSolidWorks Composer

SOLIDWORKS